



# Gestión de residuos

**Las casas de estudios de Cuyo, General Sarmiento, José C. Paz, La Plata, Lomas de Zamora, Nordeste, Hurlingham, Tierra del Fuego, Litoral, Moreno y Sudoeste presentan sus propuestas y acciones para la gestión integral de residuos y la sustentabilidad ambiental.**

En la Argentina se producen por día 45.000 toneladas diarias de Residuos Sólidos Urbanos (RSU), es decir que, en promedio, una persona genera poco más de un kilo de basura al día según estimaciones del *Informe del estado del ambiente 2017*, publicado recientemente por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. Muchos de estos residuos tardan años en degradarse, algunos tienen valor comercial y hay otros que sirven como materia prima para fabricar nuevos insumos. Las casas de estudios superiores de Cuyo, General Sarmiento, José C. Paz, La Plata, Lomas de Zamora, Nordeste, Hurlingham, Tierra del Fuego, Litoral, Moreno y Sudoeste llevan adelante numerosas iniciativas de gestión de residuos y de ahorro de recursos naturales.

## **Reducción y recuperación**

La Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo) implementó, en abril de 2016, el proyecto Gestión de Residuos y Recuperación de Materiales Reciclables en su campus, que consiste en el tratamiento integral de la basura por medio de la separación, clasificación y posterior reciclado. La intención es mejorar el desempeño ambiental institucional para prevenir la contaminación y reducir el impacto ambiental, revisión de objetivos y metas y la concientización de la comunidad universitaria.

El proceso contempla la separación de los residuos en origen en tres fracciones: azul, para papel y cartón; amarillo, para envases; y negro, para lo no reciclable. De esta manera, se reduce al 50 por ciento la cantidad de basura producida,

que se estima en una tonelada diaria. Los materiales que se recuperan se reciclan y vuelven transformados en nuevos productos para ser utilizados en las distintas dependencias.

De esa tarea se encargan los trabajadores de la Cooperativa de Recuperadores de Mendoza que, dos o tres veces por semana, hacen una recolección diferenciada de los residuos para llevarlos a la planta de tratamiento ubicada en el Parque Industrial de Las Heras, donde los acondicionan para luego reciclarlos.

### **La UNCuyo impulsa la gestión de residuos y la recuperación de materiales reciclables.**

La incorporación de los recuperadores urbanos responde a la variable de inclusión social y responsabilidad social universitaria del proyecto, que puso en marcha el Instituto de Ciencias Ambientales. Así, a dos años de iniciada la experiencia, se han recuperaron más de 60 toneladas de material reciclable, de las que 47 son envases de todo tipo y casi 13, papel y cartón. Además, ya se han colocado 2.000 recipientes, 50 islas externas y 13 plataformas de contenedores. Asimismo, para incentivar la minimización del consumo y la reutilización de materiales y generar una visión del ambiente desde la perspectiva del desarrollo sostenible, se viene desarrollando la campaña de comunicación "UNCuyo Separa sus residuos". Con acciones concretas, juegos y concursos, se apunta al cambio de hábitos y la educación ambiental de la comunidad universitaria. La experiencia incluye, también,

capacitaciones, como talleres, cursos y charlas destinadas a chicos de los colegios de la UNCuyo y al personal de mantenimiento y servicios, para valorizar el rol que cumplen en la cadena de recuperación. A su vez, se implementa un voluntariado interdisciplinario para estudiantes, quienes son promotores ambientales que multiplican el mensaje para visibilizar, generar empatía y concientizar a sus pares.

### **Buenos hábitos**

La Universidad Nacional de General Sarmiento (UNGS) forma parte de la Red de Universidades Nacionales para la Gestión Ambiental y la Inclusión Social que promueve, entre otras acciones, la gestión sustentable en las universidades nacionales y herramientas para su evaluación.

Los integrantes del EcoGrupo, compuesto por la Dirección General de Bienestar Universitario, el área de Ecología del Instituto del Conurbano y la Secretaría de Cultura, sintetizaron su proyección: "Concientizar sobre este tema es una manera de replicar los buenos hábitos en los ámbitos cotidianos de cada integrante de la comunidad universitaria. Además, disminuye tanto el uso de materias primas vírgenes como el de toneladas de residuos que van a rellenos sanitarios y, por consiguiente, nuestra huella de carbono. Es importante que las personas cambien la visión de un desecho sin valor a la de un recurso".

El EcoGrupo UNGS organiza desde hace varios años campañas de separación de material reciclable como vidrio, papel, plástico y aceite usado y de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).

### **Opinión**

#### **SUSTENTABLE**

Por **Peter Thomas**, responsable del programa "UNCuyo Sustentable" de la Universidad Nacional de Cuyo.

Fundamentado como eje transversal en el Plan Estratégico 2021, desde hace años la Universidad Nacional de Cuyo (UNCuyo) desarrolla programas de gestión sustentable que se plasman en experiencias que surgen de acciones que apuntan a la mejora permanente de servicios hacia adentro de la institución como, también, de extensión y transferencia hacia la sociedad, el Estado y las empresas de su región de pertenencia. Igualmente, aparece de manera creciente este espíritu en los planes de estudio de las carreras de posgrado. Por ejemplo, en las Maestrías en Responsabilidad Social y Desarrollo Sostenible y en Política y Planificación Social o en el Doctorado de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Sostenible. A su vez, el tema de la inclusión social juega un papel primordial en todos estos esfuerzos.

En ese marco, la UNCuyo fue acreditada en 2015 como la primera "Universidad Pública Saludable" de Argentina. Esta certificación ha sido otorgada desde el Plan Nacional de Argentina Saludable del Ministerio de la Salud de la Nación. La institución confirmó con este premio la consolidación de un entorno de estudio, investigación y trabajo favorable a la salud y al bienestar físico-psíquico y social actuando en tres ejes: ambientes saludables, alimentación sana y actividad física.

En el campus se instalaron cestos verdes y negros para la separación de residuos reciclables (papel, cartón, botellas PET y de vidrio, tetrabrik, latas y plásticos limpios) y no reciclables (todo el resto). Durante 2017 se recolectaron 4.000 kilogramos de papel blanco, cartón, diarios, tapitas y vidrio, y 5.830 en lo que va de 2018. Todos estos materiales, más los recolectados desde 2014, fueron recuperados por la cooperativa Nuestro Ambiente Limpio de José C. Paz. Una cantidad similar de material reciclable fue retirado por el Municipio de Malvinas Argentinas.

### La UNGS instaló cestos para la recuperación de residuos.

Otro de los residuos que se separan en la UNGS es el aceite usado que, con mucha frecuencia, se desecha en la piletta de la cocina o en el inodoro. De cualquiera de las dos formas, termina en los cursos de agua, con un alto impacto negativo para el ambiente: se estima que un solo litro de aceite puede contaminar mil litros de agua. En total, se recolectaron en el bar universitario casi 2.000 litros de aceite usado, que fueron retirados por el área de Medio Ambiente del Municipio de Malvinas Argentinas para ser utilizados en su Planta de Reciclado de Aceite Mineral y Vegetal.



Monitores, CPU, televisores, teclados, impresoras y scanner fueron algunos de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos que se recolectaron en las campañas que organiza la UNGS desde 2013, un total de casi 20 toneladas. Estos residuos fueron retirados por la Asociación Civil Abuela Naturaleza y la cooperativa Nueva Mente de Morón, que trabajan en conjunto ofreciendo capacitación profesional en reparación de PC y enseñando a ensamblar computadoras y ponerlas en condiciones de uso a partir de los componentes recuperados.

En la universidad, además, se llevan adelante otras iniciativas destinadas a cuidar los recursos naturales, entre ellas, la instalación de doce paneles solares para proveer energía eléctrica al Laboratorio de Impresión 3D del Instituto de Industria de la UNGS, y la reducción del consumo de papel en el marco de un plan reciente para la digitalización documental de todas las áreas.

### Ambiente limpio en la escuela

En los últimos años, el cuidado del medioambiente tomó relevancia entre los temas que preocupan a gran parte de la sociedad y a los organismos nacionales e internacionales. El reciclaje, entre otras formas de cuidar el planeta, es una de las actividades que más acerca soluciones. En la promoción del reciclaje, las instituciones encuentran un camino para concienciar y reorientar prácticas que tiendan a mejorar la relación de la persona con su entorno.

En la Universidad Nacional de José C. Paz (UNPAZ), en el marco de la 22ª convocatoria de Proyectos de

Extensión Universitaria y Vinculación Comunitaria de la Secretaría de Políticas Universitarias, se desarrolla el proyecto "Nuestro ambiente limpio va a la escuela: vos separás y nosotros reciclamos", que propone trabajar aspectos de sensibilización, concienciación y acción en torno a la separación en origen, recolección, recuperación y reciclado de residuos sólidos urbanos.

En articulación con la cooperativa Nuestro Ambiente Limpio, la EGB N°1 "Vicente R. Rotta" de José C. Paz, la Asociación Civil Abuela Naturaleza y la Cooperativa de Diseño Conurbana Comunicación El Ojo Negro, se trabajó a través de mesas de acuerdos y talleres de sensibilización ambiental para la elaboración de procedimientos para la separación y recolección de residuos a partir de lo que se logró definir, también, roles en cuanto a qué hacer, quiénes, cuándo y de qué manera. Estas mesas de acuerdos y talleres conjuntos fueron espacios de reflexión y sensibilización sobre el cuidado del medioambiente y la importancia de la separación de residuos en origen, con el objetivo de lograr una tendencia a la reducción, al reciclaje y a la reutilización de residuos secos entre personas mayores y niños.

Es así que la UNPAZ y la EGB N°1 se establecieron como los lugares de armado y funcionamiento de "puntos verdes". Estos espacios buscan mejorar las condiciones generales de trabajo para resguardar la salud y seguridad de los recuperadores y, al mismo tiempo, sensibilizar en ámbitos educativos para formar promotores y difusores. El acercamiento y concientización de niños estuvo a cargo de la obra



de títeres *Madre Tierra* con la que se instaló la preocupación y se generó un llamado a la acción en torno a la separación y el reciclado. Con el mismo objetivo, Payasos Unidos por América presentó la obra *Porque sí*. De esta manera, a través del género del clown, el teatro de lo absurdo y la participación del público, se condujo a la sensibilización sobre el cuidado de la naturaleza.

### **E-basura**

Desde 2009 la Universidad Nacional de La Plata (UNLP) implementa el Programa E-Basura. El objetivo es proteger el medioambiente reutilizando equipamiento informático y de telecomunicaciones en desuso para, luego, donarlo a diversas instituciones del país. Del proyecto participan docentes, alumnos y graduados de la Facultad de Informática.

La UNLP contribuye así a la alfabetización digital y a la reducción de la brecha social de sectores vulnerables. Se tiende, además, a la disposición final segura para Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE), aquel material que no puede ser reutilizado. Se envía a una empresa con certificación ambiental, para evitar, de este modo, que se destine a quemas y basurales.

La directora de E-Basura, Viviana

Ambrosi, destacó: "A través de este programa la UNLP transforma el problema de los RAEE en beneficios para los objetivos de desarrollo sustentable. Trabajamos en favor de la inclusión digital, la equidad social, el cuidado ambiental, la educación y la formación en oficios, además de brindar un servicio a la propia universidad". Por su parte, los alumnos de las instituciones a las que se donan los equipos son formados con un claro compromiso social mientras realizan una experiencia profesional y solidaria. "Desde sus inicios fueron beneficiados con las donaciones más de 200.000 personas, capacitados más de 815 alumnos de distintos sectores y sensibilizadas más de 380.000 personas a partir de diferentes eventos", sostuvo Ambrosi.

En 2018 se transformó en una Planta Piloto Experimental de RAEE a partir de un convenio con la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), un organismo de Naciones Unidas. Su objetivo es trabajar en un modelo de economía circular para dar respuestas a las ciudades y cuenta con el apoyo del Gobierno provincial que cedió las instalaciones.

A modo de ejemplo, cabe destacar que este año la institución de educación superior donó computadoras a la Unidad Penitenciaria

### **PREMIOS**

En 2016, el programa E-Basura de la UNLP fue reconocido en la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información con el premio "Champions" por el proyecto "E-Basura/E-Waste: ecological approach to the digital age", en la categoría 7 ICT Applications: E-Environment. Participaron de esta votación online más de 245 mil personas, entre especialistas en el área pertenecientes al ámbito académico, al sector privado y la sociedad civil a nivel mundial.

Nº 8 de Los Hornos. Los equipos se entregaron al Centro de Estudiantes "Juana Azurduy" de esa penitenciaría para ser utilizadas por once mujeres que cursan distintas carreras de la UNLP y otras estudiantes del nivel secundario. La donación fue impulsada por el Programa de Acompañamiento Universitario en Cárceles de la Prosecretaría de Derechos Humanos de esta casa de estudios junto al Programa E-Basura.

### **Campaña RAAE**

La Universidad Nacional de Lomas de Zamora (UNLZ) lleva adelante desde hace cuatro años la campaña de Reciclaje de Aparatos Eléctricos y Electrónicos (RAEE) a través de su Secretaría de Asuntos Estudiantiles. La iniciativa nació de la cátedra de Ingeniería Ambiental de la Facultad de Ingeniería, en la que se desempeña como profesor

Orlando Ledezma, también secretario de Asuntos Estudiantiles. “En las clases vemos los distintos tipos de residuos que se generan en la Argentina y notamos que se hablaba muy poco de este tema”, explicó el docente y agregó: “Cuando consultamos por la cantidad de electrodomésticos que tenían los alumnos sin usar en sus casas, nos dimos cuenta que eran muchos, así que decidimos hacer una campaña en la facultad”.

Esa primera colecta resultó tan positiva que se trasladó a toda la universidad. Desde entonces, las distintas unidades académicas reciben teléfonos, televisores, computadoras, planchas, lavarropas, impresoras, cámaras y celulares, entre otros dispositivos. A través de un convenio, estos residuos son retirados por una empresa que se dedica al reciclaje, desmontaje y separación de los elementos contaminantes. Cuando se finaliza el proceso, la firma entrega a la universidad un certificado de recepción, tratamiento y disposición final.

La participación crece cada año no solo en la comunidad universitaria, también entre los vecinos y las empresas de la región: “Nos preguntan cómo pueden participar y lo que es importante ya que las industrias son grandes generadores de este tipo de residuos”, resaltó el secretario.

Por otro lado, la Campaña RAEE busca generar conciencia en toda la comunidad sobre la importancia de hacer un tratamiento responsable de este tipo de residuos. Para eso, se organizan charlas con especialistas. “Este tipo de acciones ayudan a que todos incorporemos que una buena disposición y



tratamiento de estos residuos no provocan daño al medioambiente”, sintetizó el funcionario de la UNLZ.

### Aparatos informáticos

La inmediata obsolescencia de los aparatos informáticos que son reemplazados en un corto período de tiempo generó en el ámbito de la Universidad Nacional del Nordeste (UNNE) la necesidad de formalizar, sistematizar y reglamentar la gestión de residuos informáticos.

#### La UNNE formaliza, sistematiza y reglamenta la gestión de residuos informáticos.

Desde 2015, la UNNE lleva adelante el recupero, reciclado y disposición final de residuos informáticos, en el marco del Programa de Gestión de Residuos Informáticos del Centro de Gestión Ambiental y Ecología (CEGAE), coordinado por la ingeniera Indiana Bastera. El CEGAE forma parte de Facultad de Ingeniería. El proyecto se sustenta en la necesidad de contar con un protocolo de tratamiento de materiales que pueden ser calificados como residuos informáticos, ya que muchos de los componentes son catalogados como peligrosos para la salud y el ambiente. Estudiantes de todas las facultades e institutos de Corrientes y Chaco trabajan como

voluntarios de este programa. La gestión de los aparatos informáticos en desuso comienza con su recepción. Luego, se los reacondiciona y se los dona a centros educativos e instituciones. Los equipos que no pueden ser recuperados son trasladados a centros de disposición final, ubicados en Córdoba y Buenos Aires. En cada etapa del proceso se tiene en cuenta la revalorización de los equipos y, sobre todo, el cuidado ambiental respecto a la disposición final. De manera complementaria, el CEGAE despliega en los tres campus de la UNNE campañas para reducir la cantidad de residuos generados por la comunidad universitaria. En los tres años de implementación del programa, se recibieron 635 equipos, entre CPU, teclados, monitores y mouse. De ese total, 182 ingresaron al taller, 122 fueron donados y 331 enviados a los centros de disposición final. La conciencia ambiental es una política dentro de la UNNE que se materializa en la docencia, la investigación y en una serie de acciones, entre ellas el reciente Plan de Uso Responsable de la Energía, cuyo objetivo es implementar una normativa de consumo responsable en áreas administrativas, incrementar la eficiencia e incentivar el ahorro energético para reducir el

consumo de alumbrado e instalaciones de climatización.

El relevamiento realizado en el Campus Resistencia mostró que el sistema de iluminación preponderante era el de lámparas fluorescentes y representaba más del 90 por ciento del gasto energético en iluminación. Para revertir esta situación, se propuso el uso de lámparas led, que permitirán reducir el consumo en casi un 50 por ciento sin disminuir la calidad del flujo luminoso.

También se determinó que los sistemas de climatización utilizan el 55 por ciento de la energía que se consume anualmente. En ese caso, se propuso disminuir las horas de uso, con un ahorro energético estimado del 30 por ciento o reemplazar los equipos con tecnologías más eficientes.

La UNNE es la única universidad del país que cuenta con un Consejo Asesor Consultivo del Ambiente, encargado de concertar y elaborar una política ambiental universitaria que, en sus principios, expresan el compromiso ético, político, filosófico e institucional en la construcción de una universidad sostenible.

### Residuos industriales

La gran cantidad de residuos sólidos que producen los establecimientos fabriles es uno de los problemas más graves que enfrenta la provincia de Buenos Aires en materia de medioambiente. Debido a esto, y con motivo de profundizar los vínculos con otros actores e instituciones de la zona, la Universidad Nacional de Moreno (UNM) se encuentra desarrollando el proyecto "Modelo de gestión para la separación y clasificación de origen y comercialización de resi-



## Opinión

### DESAFÍOS ACTUALES

Por **Lucía Giménez**, directora de la Licenciatura en Gestión Ambiental de la Universidad Nacional de Hurlingham.

La creación de la Universidad Nacional de Hurlingham (UNAHUR) generó nuevas expectativas de aprendizaje en el territorio al acercar la oferta educativa superior a quienes solo la encontraban a largas horas de distancia de sus actividades cotidianas. Sin embargo, la participación de la comunidad no se traduce solamente en términos formativos. También, comenzaron a surgir demandas puntuales.

La UNAHUR abrió sus puertas a inicios de 2016 y, un año más tarde, incorporó a su oferta la Licenciatura en Gestión Ambiental. A partir de allí, la creación de un sistema de gestión de residuos que apunte a la sustentabilidad se constituyó en un desafío tanto institucional como académico. En paralelo, los estudiantes comenzaron a demandar soluciones, ya que la cuestión ambiental en general y la gestión de los residuos en particular se han instalado en la conciencia popular como una problemática urgente a abordar. En este sentido, nos preguntamos cómo armar un programa participativo que permitiera lograr el fin último de gestionar de forma sustentable los residuos generados en la institución, con conocimiento y pertenencia. Nos

propusimos, entonces, incorporar la temática desde su fase ejecutiva de separación, vinculándola con los espacios académicos, de extensión y de investigación. Para ello, se realizó un primer relevamiento de generación de residuos, que incluyó el diseño y la elaboración de entrevistas y un estudio de caracterización, en términos de cuantificación y composición. Estas actividades permitieron conformar las bases de conocimiento de los residuos generados en la UNAHUR e identificar potencialidades para el diseño de un programa de gestión integral. Además, se realizó un reconocimiento en el territorio de aquellos actores que intervienen en la gestión de los residuos y se establecieron los lazos que permiten promover acciones conjuntas orientadas al desarrollo local. Próximamente, se realizará la presentación del programa, desarrollado en conjunto por estudiantes y docentes investigadores y discutido en conjunto con autoridades, áreas administrativas y de gestión. El programa propone la creación de una mesa de trabajo interdisciplinaria que contemple la participación de técnicos, ejecutores y comunicadores y promueve la articulación con estudiantes e instituciones.

duos sólidos urbanos en establecimientos industriales del partido de General Rodríguez”.

El proyecto es desarrollado por estudiantes de la Licenciatura en Gestión Ambiental y la licenciada Stella Maris Bonaventura, docente de la carrera. Bonaventura cuenta con una vasta experiencia en la elaboración y coordinación de Programas de Educación Ambiental, Reciclado y Costos de Gestión de Residuos.

La realización de este proyecto permite el aprendizaje y un intercambio positivo para todas las partes intervinientes. El fortalecimiento de los lazos con los sectores productivos y la transferencia de tecnologías y conocimientos son algunos de los objetivos alcanzados por la UNM.

Las empresas participan en concordancia con su objetivo básico de responsabilidad social empresarial, que es contribuir al desarrollo humano sostenible a través del cuidado del ambiente y de las condiciones laborales de sus trabajadores. Por otra parte, los estudiantes becarios forman parte de una experiencia formativa profesional que les permite poner en práctica los conocimientos teóricos que aprendieron en las aulas, lo que los prepara para una futura inserción laboral.

### Sostenible

La Universidad Nacional del Litoral (UNL) asumió el desafío de convertirse en una universidad sustentable en 2015 con la creación de UNL Verde, un programa que atraviesa transversalmente a toda la casa de estudios en el marco de su proceso de planificación institucional. Esta iniciativa articula acciones en



torno a cinco ejes: virtualización de procesos administrativos, eficiencia energética, reservas naturales, desarrollo de la gestión integral de recolección de residuos, y emprendimiento de procesos tendientes al diseño y uso sustentable de los espacios universitarios. Con la inicial de cada eje se forma el acrónimo Verde que da nombre al proyecto y acompaña las campañas comunicacionales.

### La UNL asumió el desafío de convertirse en una universidad sustentable en 2015.

En cuanto a virtualización de los procesos, en la casa de estudios superiores se nota un sensible ahorro en el consumo de papel y tonner; mejora en los tiempos; trazabilidad y confiabilidad de los procesos; facilidad en la labor de la auditoría; virtualización de los convenios -desde 2016, se han tramitado más de 500 acuerdos en formato digital-; la “despapelización” del Consejo Superior que permite ahorrar más de 2.000 hojas a cada consejero por año; trámi-

tes de alumno regular en formato digital; y la virtualización del pedido de cobertura de cargos docentes y horas cátedras.

Asimismo, se llevaron a cabo campañas de concientización sobre el consumo responsable de la energía eléctrica y se desarrollaron actividades de mejora de la calidad con el personal de mantenimiento. Además, se puso en funcionamiento un biodigestor que aprovecha los residuos del comedor universitario para producir energía, se editó un manual de construcciones bajo pautas sustentables aprobado por el Consejo Superior y se llevó a cabo la sustitución de luminarias por tecnología led que puede generar un ahorro en el consumo de hasta un 70 por ciento.

En el ítem reservas naturales, se destinó el 57 por ciento de la superficie universitaria a espacios verdes, excluidos los terrenos destinados a reservas naturales y producción agrícola ganadera. De ello, 78 hectáreas son espacios destinados a reservas. Además, se conformó un fondo para investigación sobre patrimonio natural y ecosistemas.



## Gestión integral

El Grupo de Investigación de Desarrollo Sostenible de la Universidad Provincial del Sudoeste (UPSOD) realizó una serie de encuestas a productores agropecuarios de General La Madrid, en base a una muestra representativa y estratificada por tamaños de establecimiento, para determinar la cantidad anual de envases de agroquímicos a tratar en la región, el tipo de envases y el nivel de conocimiento y prácticas aplicadas en la manipulación de agroquímicos y sus envases.

El objetivo principal fue diseñar un recorrido óptimo en el que vehículos recojan y trituren los envases recolectados de cada distrito para, luego, transportar el plástico a una planta de tratamiento en la que sean lavados y reciclados de manera de otorgar al proyecto un elemento adicional de rentabilidad y sostenibilidad ambiental.

Gracias a la interacción con los productores y aplicadores de agroquímicos, se logró comprender la situación en relación con su actividad y la baja noción en cuanto a los peligros asociados al manejo de los productos fitosanitarios. Asimismo, el trabajo con los responsables de medioambiente de los partidos generó un vínculo favorable para la realización de futuras actividades y la colaboración desde el sistema científico en el mejoramiento de la situación. •

## Opinión

### EXPERIENCIA

Por el **Dr. Juan Lavornia**, coordinador de la Licenciatura en Ciencias Ambientales de la Universidad Nacional de Tierra del Fuego, y la **Lic. Rocío A. González**, secretaria de Extensión y Bienestar Universitario.

Ubicadas en contextos naturales diversos separados por la imponente cordillera de los Andes -al norte la estepa patagónica y al sur la geografía dominada por bosques, montañas y turberas- el carácter insular y prístino de gran parte de la extensión del territorio impone en la Universidad Nacional de Tierra del Fuego (UNTDF) la necesidad de promover una gestión integral de los residuos sólidos urbanos (GRSU) de manera planificada y ordenada.

Con estas ideas, en 2017 docentes, no docentes y estudiantes iniciaron el proyecto "La materia se transforma" para la GRSU del edificio de 2.500 m<sup>2</sup> de la sede Río Grande, donde diariamente circulan 700 personas aproximadamente. La iniciativa consistió en la separación de residuos en origen a partir de la diferenciación por color: botellas PET, papel, tapitas y material orgánico. Los materiales recuperados se reinsertaron en el circuito productivo a partir de acuerdos con organizaciones civiles locales. El material orgánico fue utilizado para la elaboración de compost y el posterior desarrollo de una huerta urbana.

Los registros finales del informe 2017 indicaron que, producto del trabajo realizado, se recuperaron más de 1.000 kilos de residuos, se generaron nuevas líneas de trabajo



y se obtuvo financiamiento de la Secretaría de Políticas Universitarias para continuar el proyecto en el ejercicio 2018.

En Ushuaia, a principio de 2018 el proyectó "La materia se transforma" cruzó la cordillera mediante la iniciativa "UNTDF recicla", impulsada por estudiantes de la Licenciatura en Ciencias Ambientales y financiada por la Secretaría de Extensión y Bienestar Universitario. A través de un proceso participativo, se realizó un diagnóstico y se llevaron adelante acciones de sensibilización en la comunidad. Se avanzó en la implantación de un sistema de compostaje para los residuos orgánicos generados en las diferentes dependencias y la recuperación de materiales inorgánicos para su reutilización, así como la participación en un invernáculo para el cultivo de especies nativas.

En noviembre de 2018 se lanzó la campaña "Sumate al reciclaje" en la que los estudiantes de la sede Ushuaia son agentes claves para el proceso de comunicación ambiental interno y el grupo de Río Grande acompaña brindando sus ideas. Las experiencias permitieron vincular a las dos sedes en un proyecto común y posicionar a la UNTDF como un espacio de producción de conocimiento, transferencia de herramientas y construcción comunitaria.